

EL DISEÑO DE LA SOSTENIBILIDAD EN LA MOVILIDAD

Desde el inicio de la historia de la humanidad, las necesidades y aspectos fundamentales en los cuales se relacionan con el ser humano, está la movilidad, ya sea desde el desplazamiento de si mismo hasta el transporte de alimentos, elementos e información. Ejecutar este traslado de estos componentes se realiza por medio de sistemas de transporte, en el cual, observamos que este desplazamiento se realiza en todos los medios, desde el marítimo, aéreo y terrestre.

El ser humano ha desarrollado varios objetos y técnicas que favorecen la circulación de estos componentes, como por ejemplo el transporte masivo integrado a una ciudad en donde circula gran parte de la población, la incorporación de vehículos

de carga, los sistemas con ferrocarriles que intervienen en la conexión de varios sectores de un país para el tránsito de mercancías, materiales y hasta alimentos los cuales serán exportados a otros territorios, el desarrollo de la infraestructura que limita los cuerpos terrestres con los marítimos como los puertos, en donde se observan grandes buques intercontinentales en el que movilizan la mayor cantidad de productos posible, además de proyectos aéreos en el cual observamos aviones de carga que transportan también una parte significativa de elementos a nivel mundial.

Todos estos inventos fueron desarrollados en beneficio a la globalización y la masificación de traslado de mercancías, pero este transporte desmedido está asentado a partir de sistemas de motores que funcionan con la combustión de hidrocarburos, el cual generan una gran cantidad de material residual que afecta el medio ambiente y es directamente responsable de una parte significativa de las emisiones de gases tipo invernadero que contribuyen al cambio climático.

Actualmente se propone desarrollar nuevas alternativas que beneficien y cuiden del medio ambiente, sin comprometer significativamente la necesidad de la movilidad de las próximas generaciones. Así que, se ha podido observar avances en el cambio de los motores que utilizan ener-



gía eléctrica para poder ejercer su función, la búsqueda de combustibles sostenibles como los que se están introduciendo las aerolíneas International Airlines Group, el uso de energía nuclear en buques hasta la creación de trenes internacionales, el cual se destaca la innovación por el uso de elevadores de aire que ayudan a separar el vagón de la superficie.

Desde los campos de investigación automotriz observamos como las compañías están comenzando a implementar el uso de energía eléctrica en los vehículos, en donde han tenido gran aceptación por parte de la comunidad mundial. También el avance de la tecnología que puede cambiar las dinámicas con las que interactúan las personas, podemos indicar diferentes desarrollos en materia de sostenibilidad, como la leve incorporación de buses y microbuses con sistemas autónomos, en el que se omite la presencia de un conductor físico. Estos artefactos pueden disminuir y priorizar la movilidad inteligente que a su vez acompaña el crecimiento del desarrollo sostenible. En la sustentación de varios gremios, se dialoga sobre la implementación de sistemas cooperativos, los cuales se orientan hacia el uso compartido de vehículos privados. Esta nueva metodología de movilidad promete reducir la cantidad de vehículos que circulan en las vías, ayudando a aumentar la fluidez del tráfico y mitigar los tiempos en situación de embotellamiento.

. Los vehículos que se están diseñando quieren seguir con este tipo de metodolo-



gías, los cuales se adaptan a las nuevas dinámicas sociales que surgen a partir de un nuevo imaginario colectivo que se enfoca en cuidar el medio ambiente. La construcción de estos vehículos se inclinan ante la estética muy similar a los diseños de Hartmut Esslinger, en el que manifiesta “crear técnica y productos que los consumidores puedan amar por su belleza y su utilidad” (Esslinger, 2009), como por ejemplo el planteamiento que realiza la marca TESLA, en donde los vehículos representan un diseño innovador, no solo por el avance de situar desarrollos tecnológicos, sino por la simplificación de dispositivos que encontramos dentro de los automóviles actuales, como por ejemplo la sustitución de controles físicos por un único componente digital, la limitación de partes deco-



rativas y la implementación de elementos virtuales que hacen del vehículo un nuevo concepto de transporte. Pero todo este desarrollo también presenta graves problemáticas ambientales, debido a que la operación de estos vehículos funcionan con baterías de litio, en donde el elemento químico se debe extraer de la naturaleza, el cual genera un impacto grave debido a la explotación minera desproporcionada.

Así que se debe observar, analizar e intervenir en que podría ser más factible para sustentar el avance hacia la sostenibilidad.

Uno de los factores mas importante, es que el diseño puede intervenir siempre en mejorar los cambios y proporcionar herramientas que ayuden a enlazar las nuevas dinámicas sociales. El diseño puede realizar desde la creación de nuevos conceptos en el lenguaje y las representaciones que modifican la conducta de los seres a su alrededor. Esta sucesión puede llevarse acabo por medio del proceso proyectual, que a su vez especifica las categorías que identifica el diseño como disciplina, descritas por el Diseñador Gustavo Valdés De León. Es en este caso, que la acción de omitir partes plásticas como por ejemplo los diales que controlan la calefacción y fuerza del aire acondicionado dentro del vehículo y sustituirlas por una unidad táctil, como las pantallas, puede reducir los costos, los procesos hasta los residuos que genera la producción de estos componentes.

El diseño no solo proporciona cambios sustanciales en las formas de realizar las acciones ya establecidas, además puede intermediar en crear nuevas representaciones que modifiquen las conductas y los signos en las personas, omo por ejemplo el hecho de sustituir la imagen del vehículo privado como “objeto de estatus social”

y transformar en este sentido, el imaginario de reemplazar estos vehículos por sistemas de movilidad más efectivos, económicos y ecológicos, como por ejemplo el uso del transporte público que utilice energías limpias, hasta sustituir los vehículos privados por otros objetos de transporte, como las bicicletas, las patinetas y monociclos eléctricos.

En conclusión, para incorporar un nuevo sistema de movilidad sostenible, no solo debe estar enfocado en incorporar desarrollos tecnológicos, sustitución de los motores de combustión a motores electrificados, introducir vehículos autónomos, o disminuir componentes que reemplacen a otros realizando las mismas funciones en el interior del automóvil, sino que, además se comience a crear nuevas representaciones colectivas que se orienten a cambiar imaginarios establecidos, los cuales su principal planteamiento sea el del cuidado del medio ambiente, como el de reemplazar vehículos privados como los automóviles a sistemas con menos volumen en las vías como las bicicletas. También rescatar la incorporación de nuevos conceptos como la movilidad compartida, el cual interfiere directamente en el congestionamiento y disminución de vehículos privados.



¿CÓMO ME MOVILIZO?

¿Cómo te **movilizas** a tu destino?

¿Utilizas aplicaciones de transporte?

¿En algún momento has sentido la **experiencia** de viajar en tren?

Visítanos para explorar la historia de los **ferrocarriles** que ayudaron a Colombia para poder transportar todo lo observas.



Museo
Nacional
de Colombia

Cra. 7 #N. 28-66

